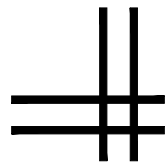
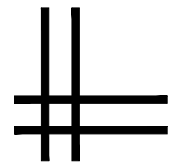


**中联合创设计有限公司**  
China united creative design co. LTD

证书编号: A122009183 (建筑工程甲级)

# 给排水专业图纸



# 图 纸 目 录

[illegible]

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



**中联合创**  
ZHONGLIANHECHUANG

**中联合创设计有限公司**  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

**会签栏 COUNTER SIGNATURE**

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程  
室外给排水管网

图纸名称	TITLE
------	-------

## 图纸目录

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责人 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-00

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE

给排水设计总说明

一、工程概况

1. 本项目为资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程一室外给排水管网。  
2. 本工程新建污水管道DN300。  
3. 本工程新建给水管道管径DN40~DN100。  
4. 本工程消火栓及污水管道埋深较小，建议采用明开挖方式施工。热供水管道采用明装。

二、设计内容及范围

1. 给水部分：新建2#楼至5#楼热供水及室内轻便消防水龙系统埋地管，建筑单体周边管网另详单体图；  
2. 污水部分：新建室外污水管网；

三、设计依据

1. 现状实测地形及业主要求  
2. 室外排水设计标准（GB50014-2021）  
3. 市政排水管道工程及附属设施（07MS201）  
4. 市政给水管道工程及附属设施（07MS101）  
5. 建筑给水排水与节水通用规范（GB55020-2021）  
6. 消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）  
7. 城镇给水排水技术规范（GB50788-2012）  
8. 室外给水设计标准（GB50013-2018）  
9. 建筑机电工程抗震设计规范（GB50981-2014）  
10. 建筑与市政工程抗震通用规范（GB55002-2021）  
11. 建筑节能与可再生能源利用通用规范（GB55015-2021）  
12. 消防设施通用规范（GB55036-2022）  
13. 建筑防火通用规范（GB55037-2022）

四、系统说明

1. 热水系统：

- 1.1. 热供水自2#楼水泵房接出，沿围墙明装接至5#楼。  
1.2. 热水管供给本项目5#楼单体公卫淋浴系统。  
1.3. 管道具体定位现场由现场核定。

2. 轻便消防水龙系统

- 2.1. 本项目2#楼、5#楼轻便消防水龙管道自附近现状给水管接出。  
2.2. 入口压力满足轻便消防水龙系统。  
2.3. 管道具体定位现场由现场核定。

3. 污水系统：

- 3.1. 本项目采用污废合流系统。本地块污水经检查井收集，接入化粪池处理后接入校区污水管网。  
3.2. 污水管沿建筑边敷设，管道定位根据管道长度及与建筑距离确定。

五、通用说明

1. 图中尺寸单位:标高、井距以米计，其余均以毫米计。  
2. 施工所使用的各种原材料、半成品以及管材均须符合有关国家标准和规范，不得采用不合格产品。  
3. 实际实施时，检查井、阀门井及雨水口位置可根据现场实际情况作适当调整。  
4. 图中排水管管的最终接口标高通过实际测量所得，施工前请施工单位首先复核最终接口处的标高，若与图纸有出入，需及时与设计部门联系。

六、检查井

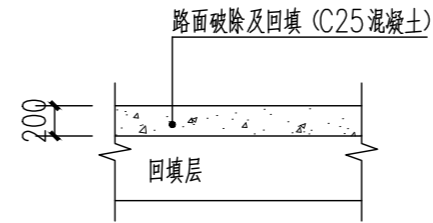
检查井采用混凝土排水检查井(应增设防坠落装置),做法详见图集:国标20S515.位于车道下的检查井采用具有“防沉降、防位移、防噪音、防弹跳及防盗”功能的重型球墨铸铁井盖及井座;人行道和绿化带中检查井采用重型球墨铸铁井盖及井座。所有检查井井盖井座必须满足国标06MS201-6荷载要求,符合质量检验标准规定,经国家批准生产的品牌产品。井盖需铸应有“雨水”或“污水”字样。踏步:采用球墨铸铁小踏步。路内井盖标高与设计路面平齐,路外井盖高出绿地或地面0.05米,并在进口周围以0.002的坡度向外作好护坡。设计路面标高以道路设计为准。

七、排水管道

1. 管道使用材料：

- 1.1本工程污水管道采用明开挖施工，管道采用HDPE (SN8) 双壁波纹管，承插连接。  
1.2基础座落在原土上，采用砂垫层基础，做法详见06MS201-2；  
2. 明开挖管道的管沟回填：  
2.1中粗砂回填时须分层夯实，每层厚度为0.3~0.4米。碎石回填亦需分层夯实,压实度同道路路基要求(轻型击实)。

2.2管道所在道路破除后重新修缮，具体详大样图。



路面破除及回填剖面图

八、给水管道

1. 轻便消防水龙系统埋地管道均采用钢丝网骨架塑料复合管（公称压力1.6MPa），管件（公称压力1.6MPa）配套使用,PE100级，连接方式应采用可靠的电熔连接或机械连接；所有阀门的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。供水管道及其他灭火剂输送管道，在安装后应进行强度试验、严密性试验和冲洗。给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）。  
2. 热水管道系统采用钢塑复核管，公称压力1.0MPa，丝扣连接。外套橡塑保温棉，厚度30mm，最外侧设金属保护层。  
3. 新建埋地给水管覆土深度0.8m，基础做法及回填压实系数详10S507,P40；基础地基承载力特征值不小于120kPa；  
4. 给水管在交付使用前必须冲洗和消毒，经有关部门抽样检测，符合GB5749《生活饮用水卫生标准》为合格；  
5. 埋地钢管部分需做防腐处理，在外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道外加保护层(当土壤腐蚀性能较强时可采用加强级或特加强防腐)  
6. 当埋地管直径不小于DN100时，应在管道弯头、三通和堵头等位置设置钢筋混凝土支墩。

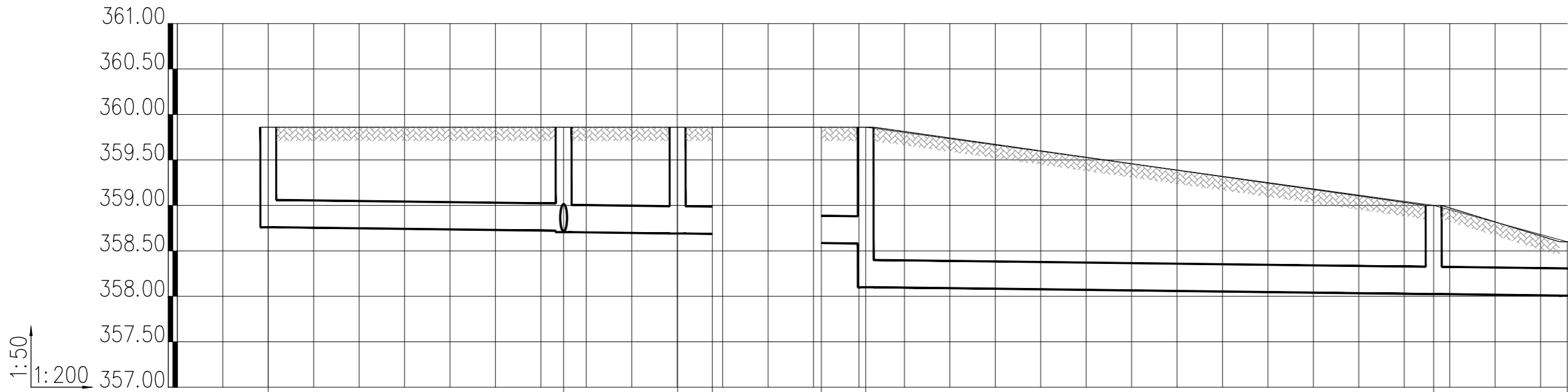
九. 施工注意事项及其他

1. 图中所注尺寸除管长、标高以m计；  
2. 施工过程中将不可避免管线交叉,出现问题后请及时与设计人员联系,以便采取措施处理。  
3. 图纸中提出的建议管道施工方法是根据管道埋深而定，实际施工中可根据现场场地的实际情况、地下地质情况而合理确定施工方法。  
4. 为保证施工质量,施工时须严格执行有关标准和规范,并按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）验收。  
5. 关于废弃管线在施工中的注意事项：拆除管线前，可通过临时抽排或接入新管等方法来解决排入主管线的排水支管出路问题，以保证施工过程中不中断用户排水。在施工道路时对检查井及雨水篦井进行保护，不得有砼和砂浆、石子等掉入。  
6. 为防止井盖破损，车行道上检查井须设置检查井圈,做法详大样图。  
7. 当自来水管与雨污水管道交叉时，需对自来水管采用相应保护措施，如加装钢套管或者混凝土包封。  
8. 施工单位施工前应对接入管网标高进行核对，若图中标高与现场标高冲突，应立即与设计方联系。  
9. 其它未尽事宜请按相关现行有效规范办理。  
11. 消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收；其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。  
12. 消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。  
13. 消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。  
14. 消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应资质的施工队伍承担。  
15. 消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不应擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。  
16. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。  
17. 城镇给水中生活饮用水的水质必须符合国家现行生活饮用水卫生标准的要求。  
18. 生活排水应排入市政污水管网或处理后达标排放。工业生产废水必须处理后达标排放。  
19. 从生活饮用水管网向消防水箱充水或补水时，补水管应从水池（箱）上部或顶部接入，其出水口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于150mm，补水管严禁采用淹没式浮球阀补水。  
20. 人行道和绿化带中的室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施，检查井、阀门井井盖上应具有属性标识。位于车行道的阀门井应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖和井座。  
21. 阀门井井盖上应具有属性标识。位于车行道的阀门井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

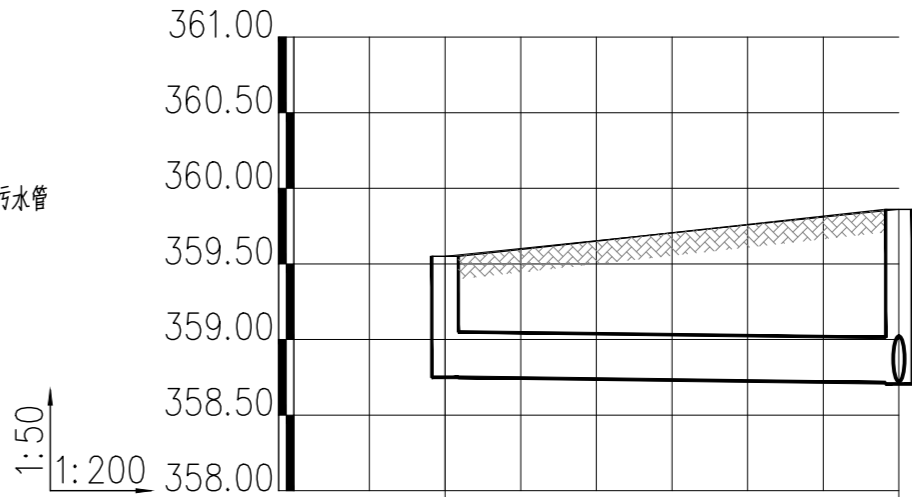
版权所有，不得复制、套用。 ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.		
<div> <b>中联合创</b> ZHONGLIANHECHUANG</div> <div><b>中联合创设计有限公司</b> China united creative design co. LTD</div> <div>■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183</div>		
会签栏 COUNTER SIGNATURE		
建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.
给 排 水 PLUMBING		
签章区 STAMP AREA		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT 资源县教育局		
项目名称 PROJECT 资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程		
子项目名称 SUB-PROJECT 室外给排水管网		
图纸名称 TITLE 给排水设计总说明		
审 定 APPROVED BY	谢迎林	
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	
校 对 CHECKED BY	龙润霞	
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	
图号 DRAWING NO. SS-01		
业务号 JOB NO. 业务号		
出图日期 DATE 2026-04		
专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE 施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE
条形码、二维码 BARCODE, QR CODE		







井编号	W9	W10	W11	HC进	HC出	W12	W13	W14
设计地面标高(m)	359.860	359.860	359.860	359.860	359.860	359.860	359.000	358.600
埋设深度(m)	1.100	1.139 1.154	1.169 1.174	1.274 1.279	1.279 1.460	1.760	0.975	0.593
覆土厚度(m)	0.800	0.839 0.854	0.869 0.874	0.974 0.979	1.460 1.760		0.675	0.293
管内底标高(m)	358.760	358.721 358.706	358.691 358.686	358.586 358.581	358.100 358.100		358.025	358.007
管道长度(m)		13.00	5.02	1.53	1.95	25.00	5.88	
管径(mm)		DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	
管道坡度		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
备注		跌落0.01米	化粪池=4.80	跌落0.48米				



井编号	W15	W10
设计地面标高(m)	359.550	359.860
埋设深度(m)	0.800	1.146 1.154
覆土厚度(m)	0.500	0.846 0.854
管内底标高(m)	358.750	358.714 358.706
管道长度(m)	12.00	
管径(mm)	DN300	
管道坡度	0.003	
备注		

版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT  
资源县教育局

项目名称 PROJECT  
资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT  
室外给排水管网

图纸名称 TITLE  
污水纵断面图二

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

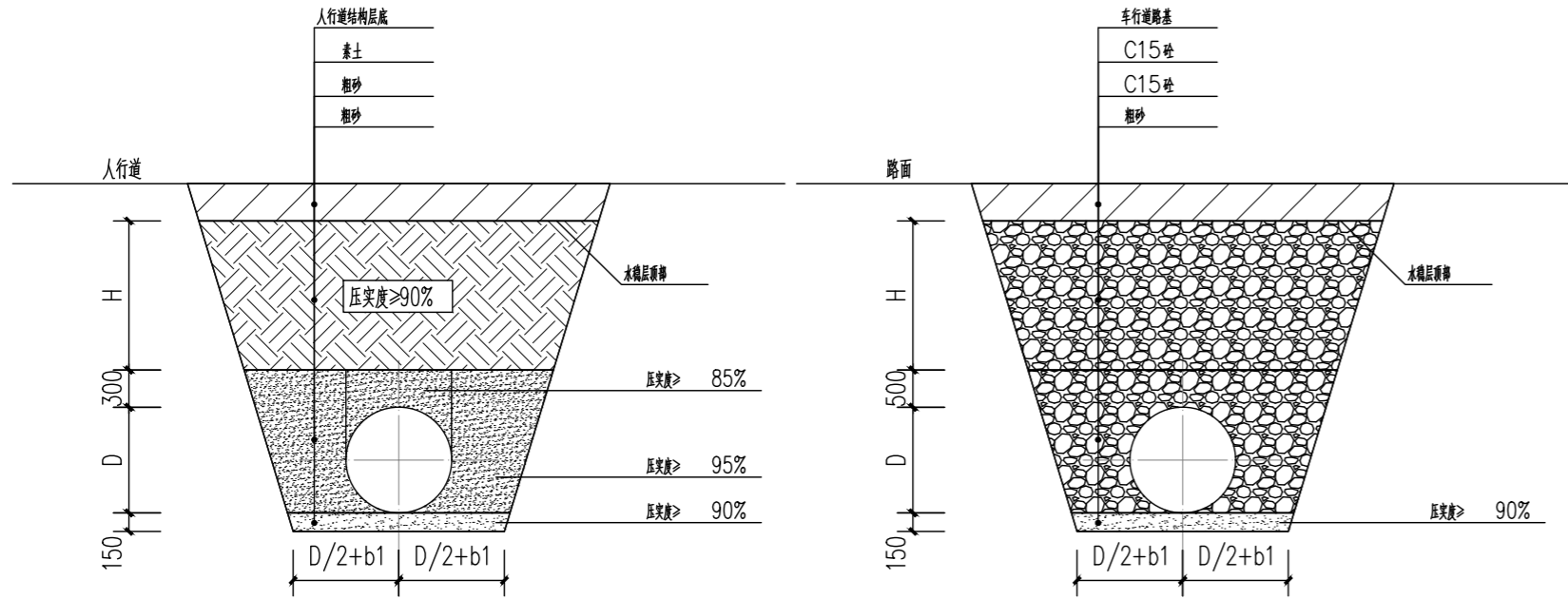
图号 DRAWING NO. SS-04

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



15cm粗砂垫层基础及回填（一）

位于人行道下

说明:

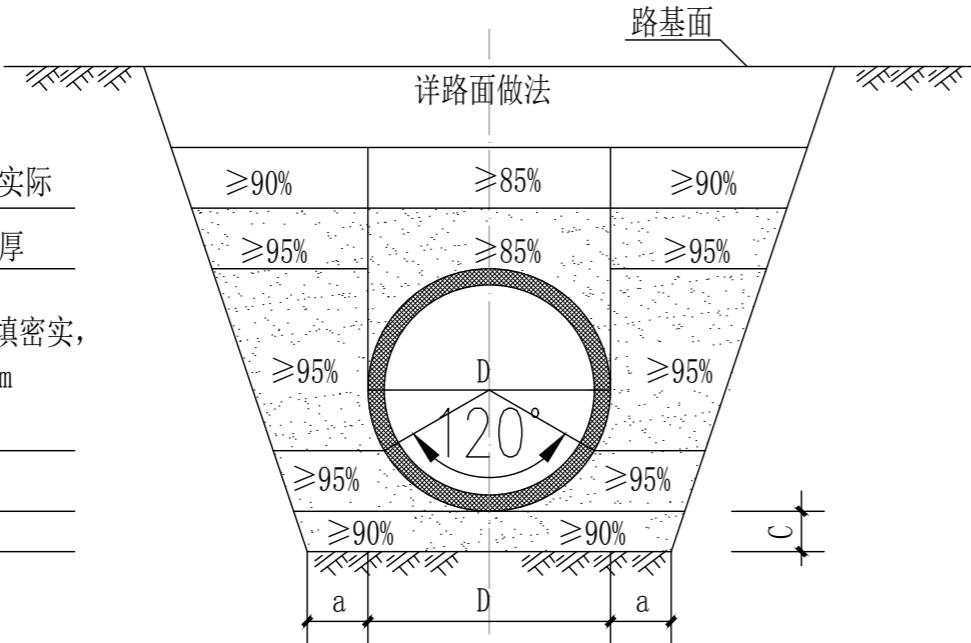
- 1.单位: mm
- 2.D为管子外径; 当D ≤500时, b1为300mm; 当500<D ≤1000时, b1为400mm;
- 3.每层回填土的虚铺厚度, 应根据所采用的压实机具按《给水排水管道工程施工及验收规范》中表4.5.5的规定选取;
- 4.沟槽回填从管底基础部位开始到管顶以上500mm范围内, 须采用人工回填; 管顶500mm以上部位, 可用机械从管道轴线两侧同时夯实, 每层回填高度应不大于200mm.

15cm粗砂垫层基础及回填（二）

位于车行道下或图纸注明管段

给水管道沟槽回填要求示意图

优质原土回填	厚度按实际
级配碎石回填	500mm厚
级配碎石回填, 分层回填密实, 夯实后每层厚200~300mm	3/4D厚
级配碎石回填	1/4D厚
级配碎石垫层基础	



排水管道沟槽回填要求示意图

管径 D	a	C
300	400	150
400	400	150
500	400	150
600	500	150
800	500	150
1000	500	200
1200	600	250
1500	600	250

土的类型	边坡高度 (高: 宽)		
	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密的砂土	1: 1.00	1: 1.25	1: 1.50
中密的碎石类土 ( 充填物为砂土)	1: 0.75	1: 1.00	1: 1.25
硬塑的粉土	1: 0.67	1: 0.75	1: 1.00
中密的碎石类土 ( 充填物为黏性土)	1: 0.50	1: 0.67	1: 0.75
硬塑的粉质黏土、黏土	1: 0.33	1: 0.50	1: 0.67
软土( 经井点降水后)	1: 1.25	—	—

说明:

- 1.单位: mm;
- 2.本图基础做法适用于开挖深度在5m 以下的开槽施工的排水管;
- 3.基础压实系数要求见基础大详图, 回填原土最大粒径不宜大于f40mm.
- 4.如为承插口管, 接口处承口下亦应保证有C 值的回填材料垫层;
- 5.本基础图可用于下列接口形式的管材:
  - (1)采用滑动胶圈接口的承插口管材( 对于<d1200 的承插口管材亦可采用滚动胶圈);
  - (2)采用滑动胶圈接口的企口管材;
  - (3)采用滑动胶圈接口的双插口管材;
  - (4)采用滑动胶圈接口的刚承口管材( 亦可采用滚动胶圈);
- 6.接口橡胶圈的物理力学性能应符合相应标准的规定, 并应与管材配套供应;
- 7.图示开挖边坡, 承包商可根据管道安装条件及土质情况自行确定; 开挖深度大于5m 时, 沟槽开挖需另行设计, 并进行专家论证后, 方可进行施工.
- 8.管道应座落在良好的基地原状土层上, 不得扰动, 其地基承载力特征值fak 不应低于150KPa, 否则应进行地基处理;
- 9.管道基础座落在软质土、膨胀土或其它不良土质上时必须清除淤泥杂物、软质土, 并在管道基础以下换填30cm 片石, 或会同设计人员、甲方等现场处理;
- 10.遇有地下水时, 应采用可靠的降水措施, 以保证良好的施工条件;
- 11.本图参照国标图集06MS201 进行设计, 不详之处可参照该图集;

版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHT.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

室外给排水管网

图纸名称 TITLE

给排水沟槽回填大详图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

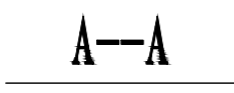
图号 DRAWING NO. SS-05

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



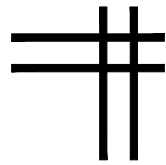
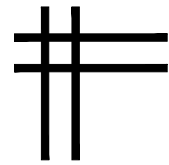
1. 本图尺寸单位除钢筋直径以外为厘米;
2. 深度4米及4米以上的检查井必须设置安全网。

网类别	绳类别	断裂强力(N)
安全网	网绳、系绳	≥1000
	边绳	≥2000
	环绳	≥3000

- 1、固定螺栓采用M6规格以上（直径≥6毫米）带有挂钩的膨胀螺栓；
- 2、膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基(砌)体时的受力性能(公斤)							
		锚固在75#砖砌体上				锚固在150#混凝土上			
		拉力		剪力		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值
M6	≥35	100	305	70	200	245	610	80	200
M8	≥45	225	675	105	319	540	1350	150	375

## 《排水管道维护安全技术规程》

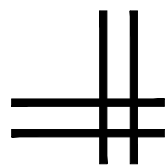
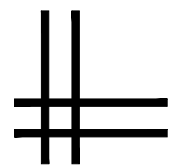


**中联合创设计有限公司**

China united creative design co. LTD

证书编号: A122009183 (建筑工程甲级)

# 给排水专业图纸



# 图 纸 目 录

[illegible]

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



**中联合创**  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司

China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

**会签栏 COUNTER SIGNATURE**

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

**签章区 STAMP AREA**

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程  
1#楼

图纸名称 TITLE

## 图纸目录

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责人 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-00

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE

给排水设计总说明

一. 设计依据:

1. 前期的方案设计文件;
2. 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
3. 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
4. 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:

a) 《建筑给水排水设计标准》(GB50015—2019) .

b) 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014,2018年版) .

c) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140—2005) .

d) 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010) .

e) 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014) .

f) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021) .

g) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015—2021)

k) 《消防设施通用规范》(GB55036—2022)

l) 《建筑给水排水与节水通用规范》(GB55020—2021)

二. 设计范围及内容:

改造范围内新增卫生间及厨房给排水系统。

三. 给排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 1) .给水管网供水压力约0.28MPa。水源由校区给水管供给。
- 2) .市政水压满足本项目用水水压要求，采用市政水压供水。

2. 生活污水系统:

1) 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入市政污水管网。城市污水管网有城市污水处理站处理。

四. 管材及接口:

生活给水管: 架空给水横干管、立管采用衬塑镀锌钢管(公称压力1.6MPa)，丝扣连接，埋地主管采用钢丝网骨架塑料复合管(公称压力1.6MPa) PE100级，电热熔连接;室内给水支管采用PP—R(公称压力1.25MPa)管，热熔接，入户管阀门后设置需设置软接头;试压要求详见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。室外明装给水管道需外套橡塑保温套管，并采取有效遮阳措施。热水管: 采用衬塑镀锌钢管(公称压力1.6MPa);外包橡塑保温棉，外做金属薄膜保护层;

2. 排水管: 采用PVC—U排水塑料管，粘接;污、废水横支管采用PVC—U排水塑料管，粘接;

3. 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 1) 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗，并符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
- 2) 排水管冲洗以管道通畅为合格。
- 3) 生活给水管道、生活热水管道，在管道冲洗工作完成后，再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道，并在管内停留24小时进行消毒，消毒结束后用生活饮用水冲洗，并经卫生监督部门取样检验，达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后，方可投入使用。
- 4) 非承压管道系统和设备应做灌水试验。
- 5) 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装，详见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。

五. 阀门及附件:

1. 阀门:

1) .生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

2. 附件:

- 1) .全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。
- 2) .公共场所的洗手盆水嘴应采用非接触式或延时自闭式水嘴。

六. 卫生洁具:

1. 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品，应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,全部卫生器具的用水效率等级应达到1级
2. 卫生器具排水管段上不得重复设置水封。
3. 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm
4. 严禁采用非专用冲洗阀与大便器(槽)、小便斗(槽)直接连接。
5. 给排水设施必须采用质量合格的材料与设备，给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。
6. 蹲便器采用平蹲式。
7. 卫生器具的材质和技术要求，均应符合国家现行标准《卫生陶瓷》GB6952和《非陶瓷类卫生洁具》JC/T 2116的规定。
8. 卫生器具和用水设备等的的生活饮用水管配水件出水口应符合下列规定: 出水口不得被任何液体或杂质所淹没;出水口高出承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙，不得小于出水口直径的2.5倍。
9. 污水池水龙头采用带真空破坏作用的复合型给水栓。
10. 严禁浴室内安装燃气热水器。

七. 管道敷设:

1. 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门，以便于阀门开闭和管道的检修。管道穿越防火墙、楼板和防火墙处的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
3. 给排水管道支架和卡箍安装间距遵照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)要求，做法参见国标03S402。
4. 排水管道均需设水平坡度，坡向立管或室外检查井，严防坡度不足或倒坡，无特别说明卫生间排水横支管坡度为标准坡度0.026，排水横干管的坡度: DN75 i=0.026，DN110 i=0.026，DN160 i=0.01，DN200 i=0.005。
5. 给水管按0.002的坡度坡向立管或泄水装置。
6. 沿外墙安装的给水平立管采用PVC给水管包裹保护，以防水温升高引起细菌繁殖。

八. 抗震支吊架

为防止地震时管道系统、设备失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)进行抗震设计:

- 1 抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防。
- 2 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。
- 3 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位;设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。
- 4 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱;洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力。以满足相对位移的需要。
- 5 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

九. 其他

1. 图中尺寸标高以米计，管径及其它尺寸以毫米计，给水管管道标高指管中心，排水管道指管内底。
2. 室内卫生洁具定位尺寸详建施图，室内卫生设备的安装详09S304，PP—R管的安装详见11S405;室外消火栓的安装详13S201，具体设置详小区给排水总平面施工图，距消防水泵接合器的距离在15~40m之内。
3. 管道的防腐要求:

1) 在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

2) 明设时消火栓钢管外壁刷樟丹二道，红色调和漆二道，埋地钢管做加强防腐层。

3) 管道支架除锈后刷樟丹二道，灰色调和漆二道。
4. 各管道避让原则: 给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 1) 与电气管线竖向交叉时，给排水管应从下绕过。
- 2) 给排水不同系统管线有竖向交叉时，小管让大管，有压管道避让无压管道，给水管道从排水管上部绕过，小管径有压管应从小管上绕过。
5. 施工中应与土建公司和其它专业公司密切合作，合理安排施工进度，及时预留孔洞及预埋套管，以防碰撞和返工。
6. 所有五金配件(如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等)均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
7. 图中管道安装标高除注明标高者外，冷水给水管、消火栓管、均贴梁下敷设，排水横干管坡度的起点安装高度均为梁下100。管道安装时如有相碰，应采取水管让风管，小管让大管、有压让无压的措施加以避让。当水管与电气管线、桥架交叉时，水管应下绕。可在美观实用的前提下尽可能提高管道以下净空。
8. 未述之处，请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。
9. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识，并应符合下列规定:

a 给水管道应为蓝色环;

b 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环;

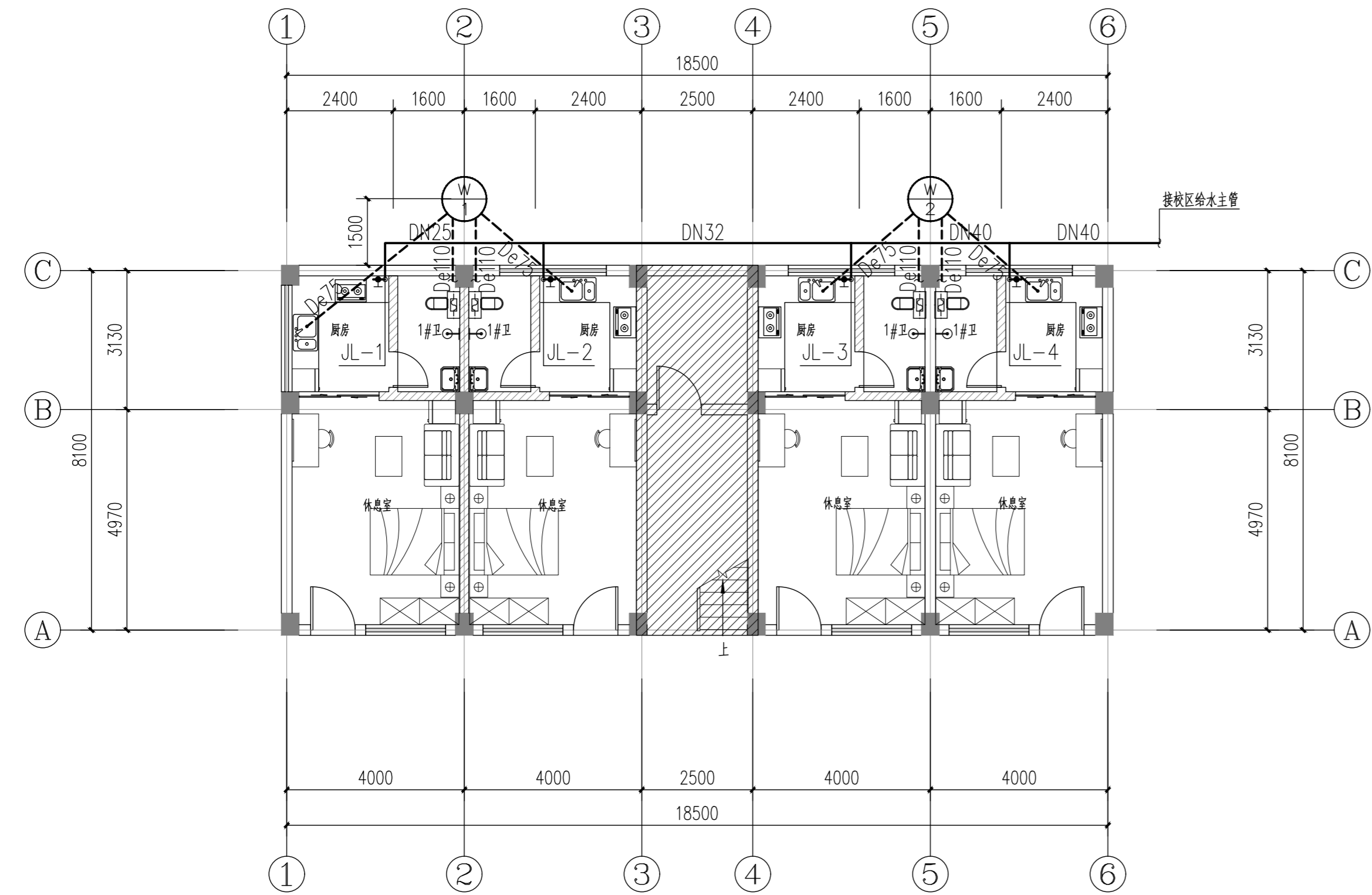
c 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;

d 排水管道应为黄棕色环。
10. 城镇所有用水过程产生的污染水必须进行处理，不得随意排放。
11. 消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收;其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。
12. 消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。
13. 消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。
14. 消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应资质的施工队伍承担。
15. 消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不得擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。
16. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。
17. 城镇给水中生活饮用水的水质必须符合国家现行生活饮用水卫生标准的要求。
18. 生活排水应排入市政污水管网或处理后达标排放。
19. 从生活饮用水管网向消防水箱充水或补水时，补水管应从水池(箱)上部或顶部接入，其出水口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于150mm，补水管严禁采用淹没式浮球阀补水

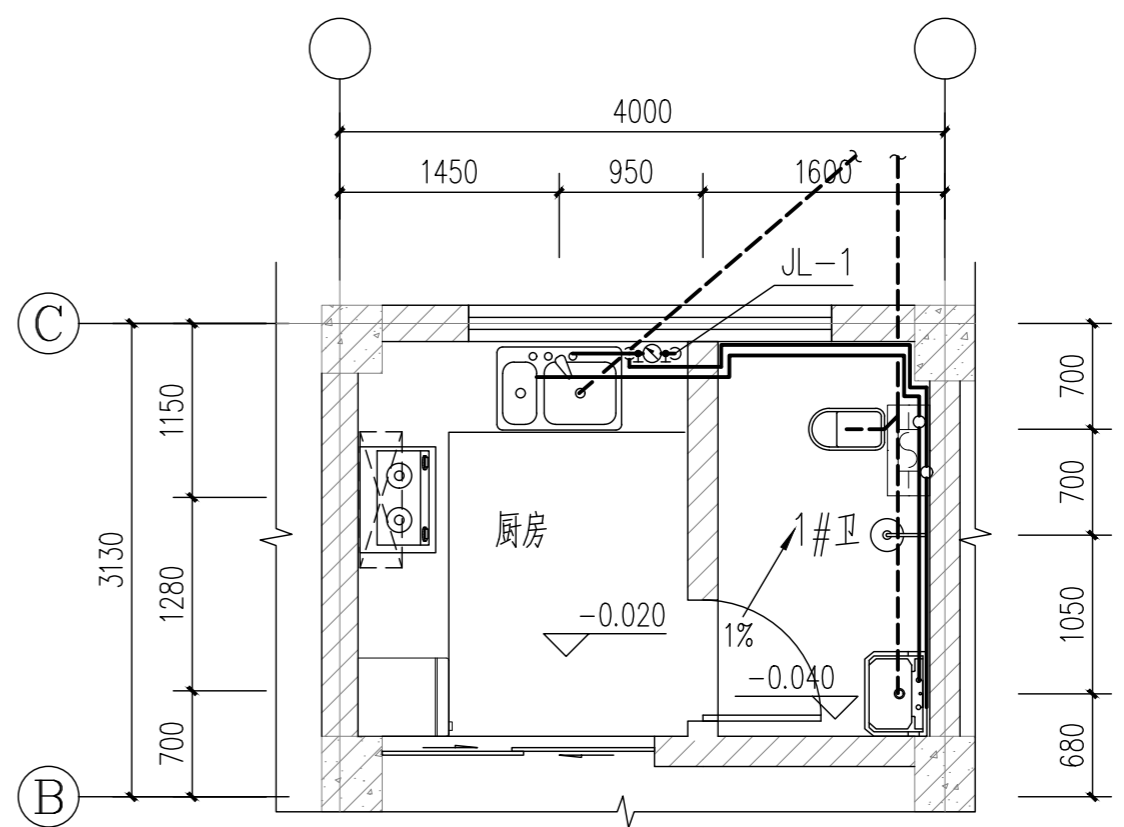
主要材料表

序号	图例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		PP—R管	DN15~25	米	按实计	
2		衬塑镀锌钢管	DN25	米	按实计	
3		PVC—U双光壁排水管	De50~110	米	按实计	
4		钢丝网骨架塑料复合管	DN40	米	按实计	
5		大便器	De110	个	4	自带存水弯
6		地漏	De50/75	个	按实际	
7		水表	DN15	个	4	
8		截止阀	DN25	个	8	

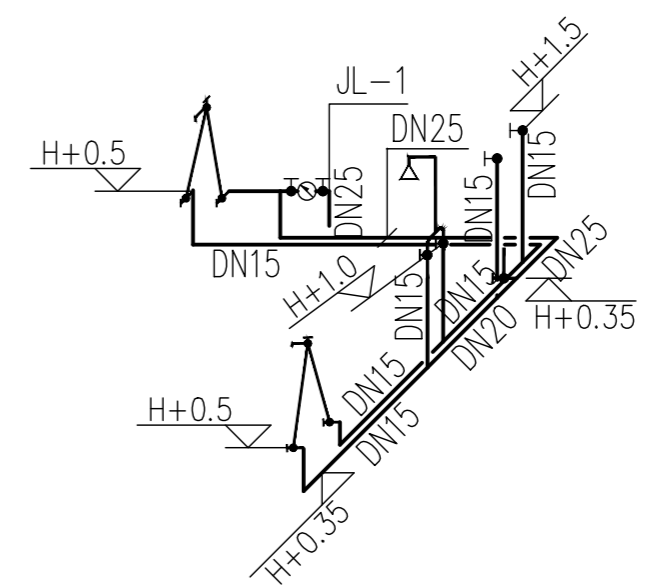
注: 在实际定货时，应以图纸核实数量无误时方可定货。



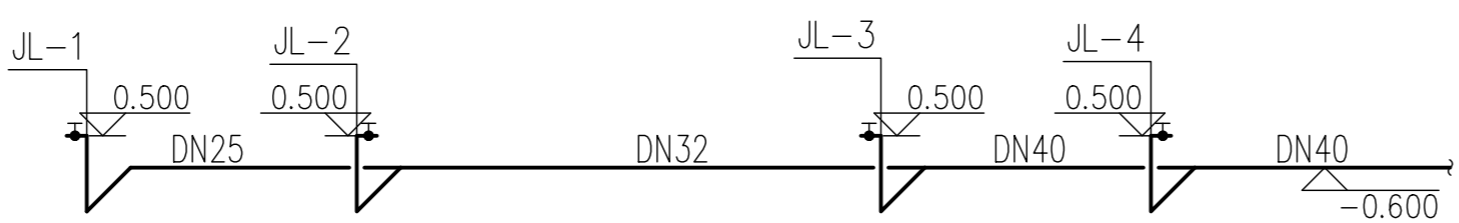
1#楼一层给排水改造平面图 1:100



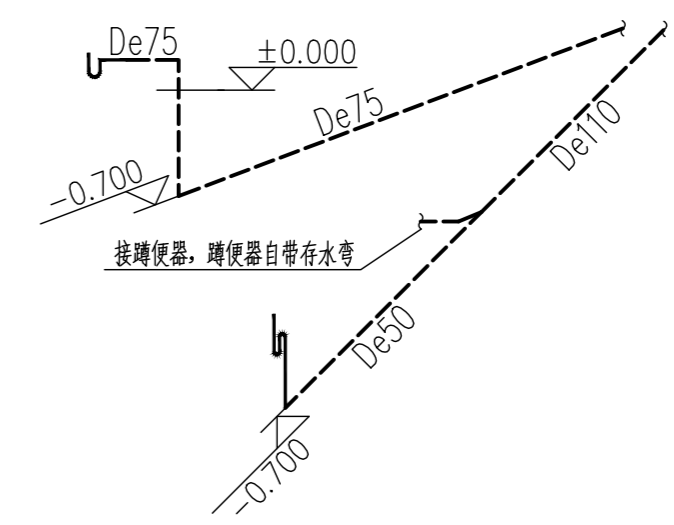
厨卫给排水大样图 1:50



户内给水系统图



户外给水系统图



户内污水系统图

图例：  
不在装修范围

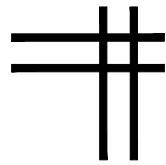
版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.

**中联合创**  
ZHONGLIANHECHUANG

**中联合创设计有限公司**  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

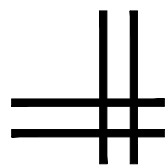
会签栏 COUNTER SIGNATURE		
建 筑 ARCHI.	电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.	暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING		
签章区 STAMP AREA		
版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
建设单位 CLIENT 资源县教育局		
项目名称 PROJECT 资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程		
子项目名称 SUB-PROJECT 1#楼		
图纸名称 TITLE 1#楼一层给排水改造平面图 给排水系统图		
审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩
图号 DRAWING NO.		
业务号 JOB NO. 业务号		
出图日期 DATE 2026-04		
专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE 施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE
条形码、二维码 BARCODE, QR CODE		



**中联合创设计有限公司**  
China united creative design co. LTD

证书编号: A122009183 (建筑工程甲级)

# 给排水专业图纸



# 图 纸 目 录

[illegible]

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



**中联合创**  
ZHONGLIANHECHUANG

**中联合创设计有限公司**  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

**会签栏 COUNTER SIGNATURE**

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

建设单位 CLIENT

资源县教育局

**项目名称** PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程  
2#楼

<b>图纸名称</b>	TITLE
-------------	-------

## 图纸目录

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责人 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-00

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码, 二维码 BARCODE, QR CODE

给排水设计总说明

一. 设计依据:

1. 前期的方案设计文件;
2. 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
3. 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
4. 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
- a) 《建筑给排水设计标准》(GB50015—2019) .
- b) 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014,2018年版) .
- c) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140—2005) .
- d) 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010) .
- e) 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014) .
- f) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021) .
- g) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015—2021)
- k) 《消防设施通用规范》(GB55036—2022)
- l) 《建筑给排水与节水通用规范》(GB55020—2021)

二. 设计范围及内容:

更换楼内生活冷水管道。

三. 给排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 1) .给水管网供水压力约0.28MPa。水源由校区给水管供给。
- 2) .市政水压满足本项目用水水压要求，采用市政水压供水。

2. 生活污水系统:

- 1) 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入市政污水管网。城市污水管网有城市污水处理站处理。

3. 雨水系统:

- 1) . 采用重力流雨水排水系统，屋面雨水采用87型雨水斗。
- 2) . 屋面雨水经雨水斗和雨水立管排至室外散水。
- 3) . 室外地面雨水经雨水口，由室外雨水口汇集，排至小区雨水检查井。
- 4) . 建筑屋面雨水系统设计为5年重现期，降雨历时5min，在雨水斗旁按五十年重现期设溢流口，孔底高于板面150mm，尺寸为ø160。本项目计算采用来桂林暴雨强度公式:  $q=2276.83(1+0.581lgP)/(t+10.268)^{0.686}$ 。

4. 消火栓系统

- 1) .本项目根据规范可不设消火栓系统，仅需设置轻便消防水龙系统。
- 2) .本项目应业主要求，轻便消防水龙箱采用甲型单栓带消防软管卷盘消火栓箱，详图集15S202—13页，防火墙、剪力墙、柱上消火栓箱采用明装。
- 3) .水源采用校区现状消火栓管网，压力可满足轻便消防水龙使用。

四. 管材及接口:

生活给水管: 架空给水平横干管、立管采用衬塑镀锌钢管（公称压力1.6MPa），丝扣连接，埋地主管采用钢丝网骨架塑料复合管（公称压力1.6MPa）PE100级，电热熔连接；室内给水支管采用PP—R（公称压力1.25MPa）管，热熔接；试压要求详见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。室外明装给水管道需外套橡塑保温套管，并采取有效遮阳措施。热水管: 明装采用衬塑镀锌钢管（公称压力1.6MPa）；外包橡塑保温棉，厚度30mm，外做金属薄膜保护层；暗装热水管道采用PP—R热水专用管道（公称压力1.25MPa），热熔连接。

2.排水管: 采用PVC—U排水塑料管，粘接；污、废水横支管采用PVC—U排水塑料管，粘接；

3. 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 1) 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m／s的流速进行冲洗，并符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）的要求。
- 2) 排水管冲洗以管道通畅为合格。
- 3) 生活给水管道、生活热水管道，在管道冲洗工作完成后，再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道，并在管内停留24小时进行消毒，消毒结束后用生活饮用水冲洗，并经卫生监督部门取样检验，达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后，方可投入使用。
- 4) 非承压管道系统和设备应做灌水试验。
- 5) 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装，详见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）。

五. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 1) .生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。采用的阀门的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

2. 附件:

- 1) .全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。
- 2) .公共场所的洗手盆水嘴应采用非接触式或延时自闭式水嘴。

六. 卫生洁具:

1. 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品，应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,全部卫生器具的用水效率等级应达到1级
2. 卫生器具排水管道上不得重复设置水封。
3. 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm
4. 严禁采用非专用冲洗阀与大便器（槽）、小便斗（槽）直接连接。
5. 给排水设施必须采用质量合格的材料与设备，给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》（GB/T117219）。
6. 蹲便器采用平蹲式。
7. 卫生器具的材质和技术要求，均应符合国家现行标准《卫生陶瓷》GB6952和《非陶瓷类卫生洁具》JC/T 2116的规定。
8. 卫生器具和用水设备等的生活饮用水管配件出水口应符合下列规定：出水口不得被任何液体或杂质所淹没；出水口高出承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙，不得小于出水口直径的2.5倍。
9. 污水池水龙头采用带真空破坏作用的复合型给水栓。
10. 严禁浴室内安装燃气热水器。

七. 管道敷设:

1. 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门，以便于阀门开闭和管道的检修。管道穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

3. 给排水管道支架和卡箍安装间距遵照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)要求，做法参见国标03S402。

4. 排水管道均需设水平坡度，坡向立管或室外检查井，严防坡度不足或倒坡，无特别说明卫生间排水横支管坡度为标准坡度0.026，排水横干管的坡度: DN75 i=0.026，DN110 i=0.026，DN160 i=0.01，DN200 i=0.005。

5. 给水管按0.002的坡度坡向立管或泄水装置。

6. 沿外墙安装的给水平管采用PVC给水管包裹保护，以防水温升高引起细菌繁殖。

八. 抗震支吊架

为防止地震时管道系统、设备失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002—2021）进行抗震设计:

- 1 抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防。
- 2 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。
- 3 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构的震反应较小的部位。
- 4 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力。以满足相对位移的需要。
- 5 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

九. 其他

1. 图中尺寸标高以米计，管径及其它尺寸以毫米计，给排水管道标高指管中心，排水管道指管内底。

2. 室内卫生洁具定位尺寸详建施图，室内卫生设备的安装详09S304，PP—R管的安装详见11S405；室外消火栓的安装详13S201，具体设置详小区给排水总平面施工图，距消防水泵接合器的距离在15~40m之内。

3. 管道的防腐要求:

- 1) 在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。
- 2) 明设时消火栓钢管外壁刷樟丹二道，红色调和漆二道，埋地钢管做加强防腐层。
- 3) 管道支架除锈后刷樟丹二道，灰色调和漆二道。

4. 各管道避让原则: 给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

1) 与电气管线竖向交叉时，给排水管应从下绕过。

2) 给排水不同系统管线有竖向交叉时，小管让大管，有压管道避让无压管道，给排水道从排水管上部绕过，小管径有压管应从大管上绕过。

5. 施工中应与土建公司和其它专业公司密切合作，合理安排施工进度，及时预留孔洞及预埋套管，以防碰撞和返工。

6. 所有五金配件（如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等）均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》（GB/T50378—2014）等有关国家、地方规范 and 规定实施。

7. 图中管道安装标高除注明标高者外，冷水给水管、消火栓管、均贴梁下敷设，排水横干管坡度的起点安装高度均为梁下100。管道安装时如有相碰，应采取水管让风管，小管让大管、有压让无压的措施加以避让。当水管与电气管线、桥架交叉时，水管应下绕。可在美观实用的前提下尽可能提高管道以下净空。

8. 未述之处，请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。

9. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识，并应符合下列规定:

- a 给排水管道应为蓝色环；
- b 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环；
- c 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环；
- d 排水管道应为黄棕色环。

10. 城镇所有用水过程产生的污染水必须进行处理，不得随意排放。

11. 消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收；其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。

12. 消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。

13. 消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。

14. 消防给水及消火栓系统的施工必须由具有相应资质的施工队伍承担。

15. 消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不得擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。

16. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

17. 城镇给水中生活饮用水的水质必须符合国家现行生活饮用水卫生标准的要求。

18. 生活排水应排入市政污水管网或处理后达标排放。

19. 从生活饮用水管网向消防水箱充水或补水时，补水管应从水池（箱）上部或顶部接入，其出水口最低点高出溢流边缘的空气间隙不应小于150mm，补水管严禁采用淹没式浮球阀补水

主要材料表

序号	图例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		PP—R 管	DN15~25	米	按实计	
2		衬塑镀锌钢管	DN25	米	按实计	
3		PVC—U 双光壁排水管	De50~110	米	按实计	
4		钢丝网骨架塑料复合管	DN40~50	米	按实计	
5		大便器	De110	个	6	自带存水弯
6		地漏	De50/75	个	按实际	
7		水表	DN15	个	6	
8		截止阀	DN25	个	12	
9		雨水斗	De110	个	2	
10		SN65— 室内消火栓	SG16B65—J	个	7	水带口径65mm, 长度25m; 喷嘴口径为19mm; 消防软管卷盘; 箱内设报警按钮
11		蝶阀	DN100	个	3	
12		自动排气阀	ZSFP—25	个	1	

注：在实际定货时，应以图纸核实数量无误时方可定货。

版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

2#楼负一层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

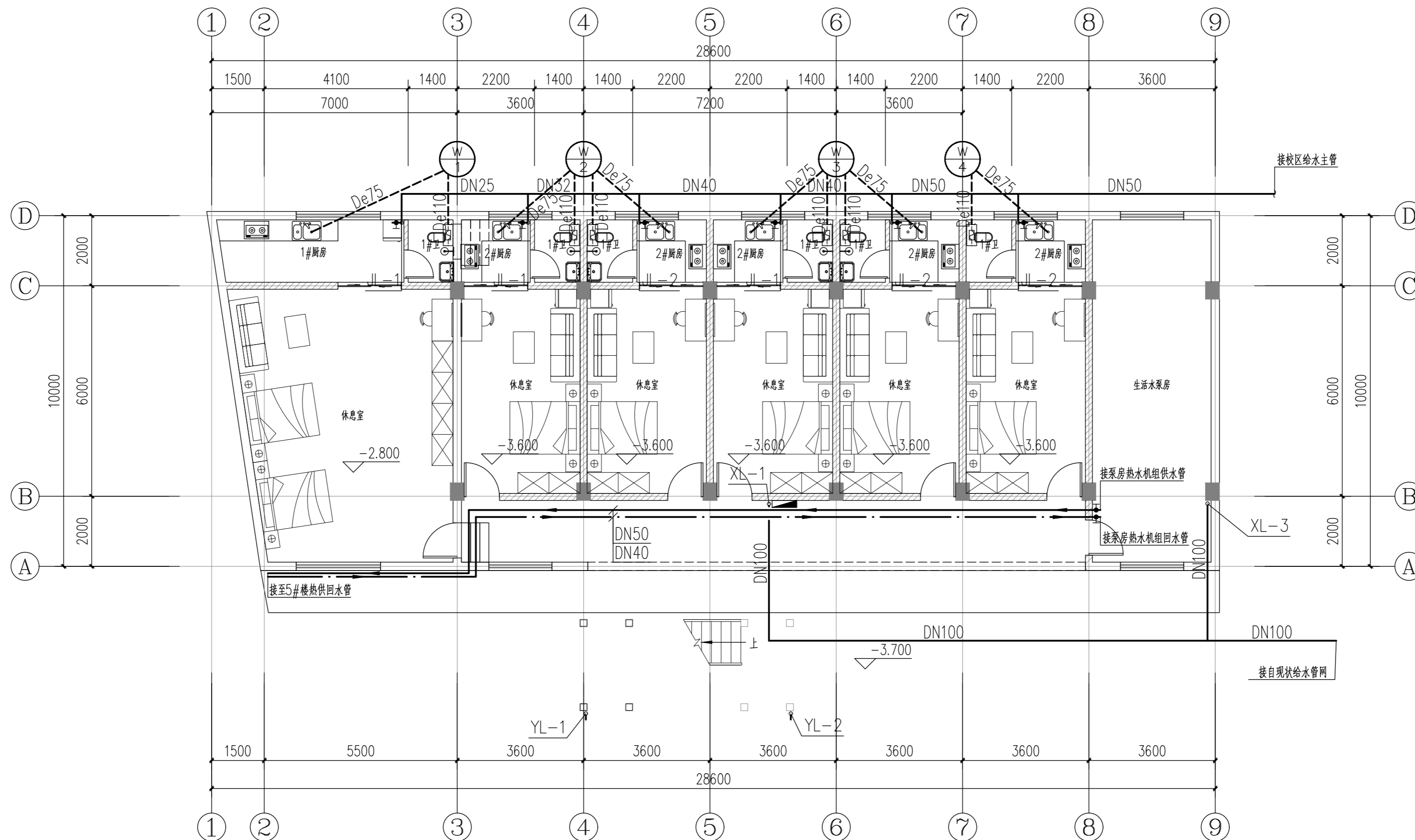
图号 DRAWING NO. SS-02

业务号 JOB NO. 业务号

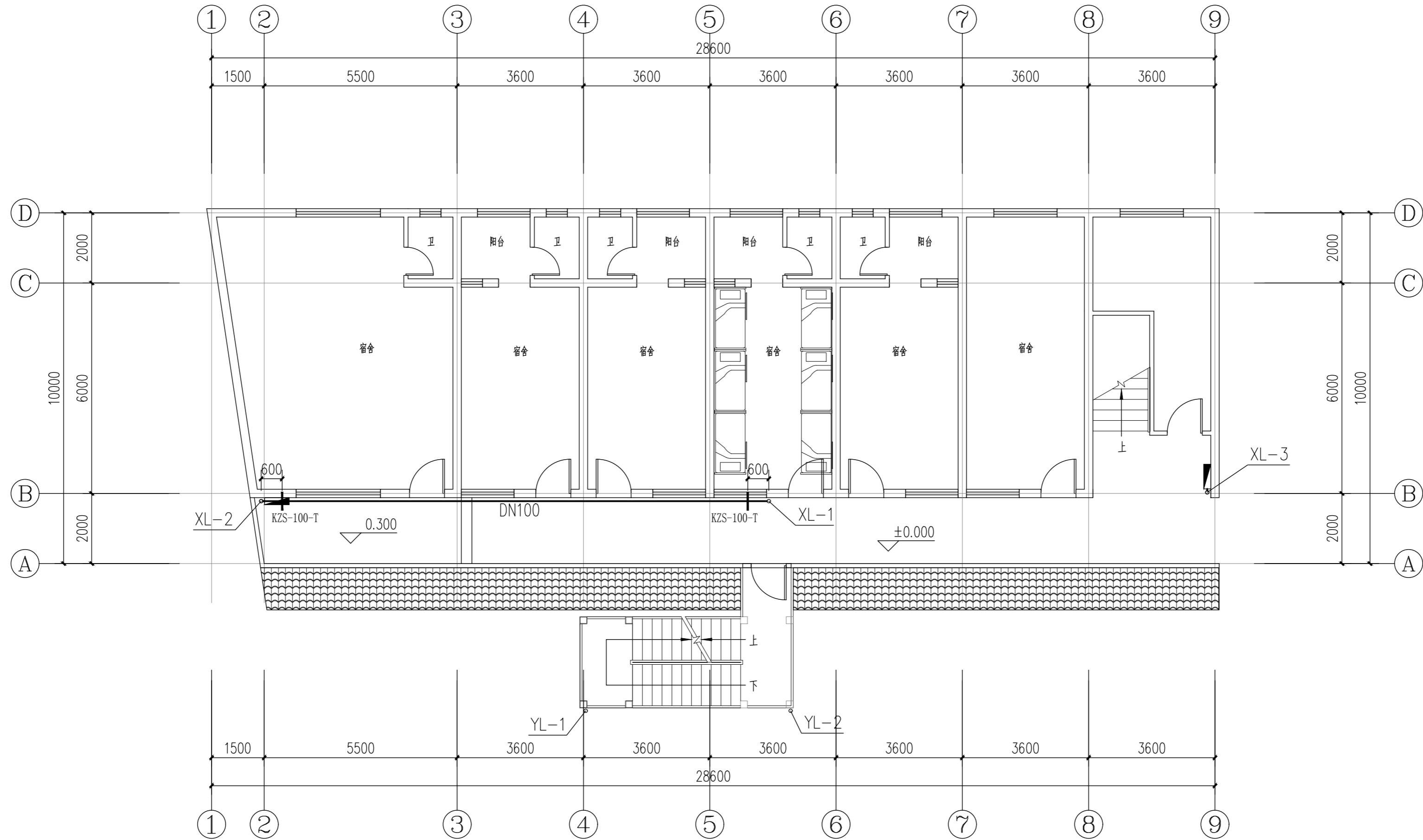
出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



2#楼负一层给排水改造平面图 1:100



2#楼一层给排水改造平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHT.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

2#楼一层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

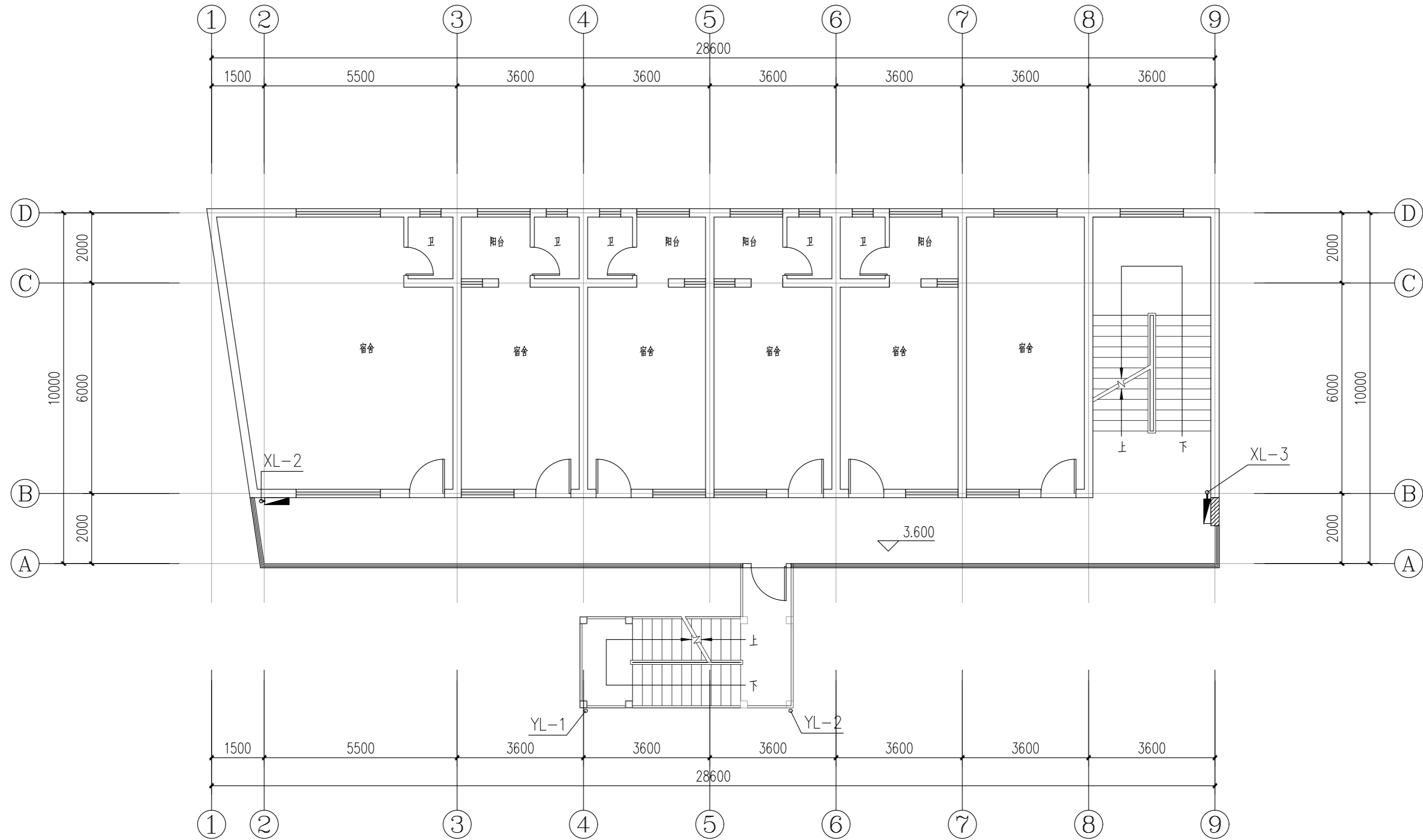
图号 DRAWING NO. SS-03

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



2#楼二层给排水改造平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHT.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

2#楼二层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

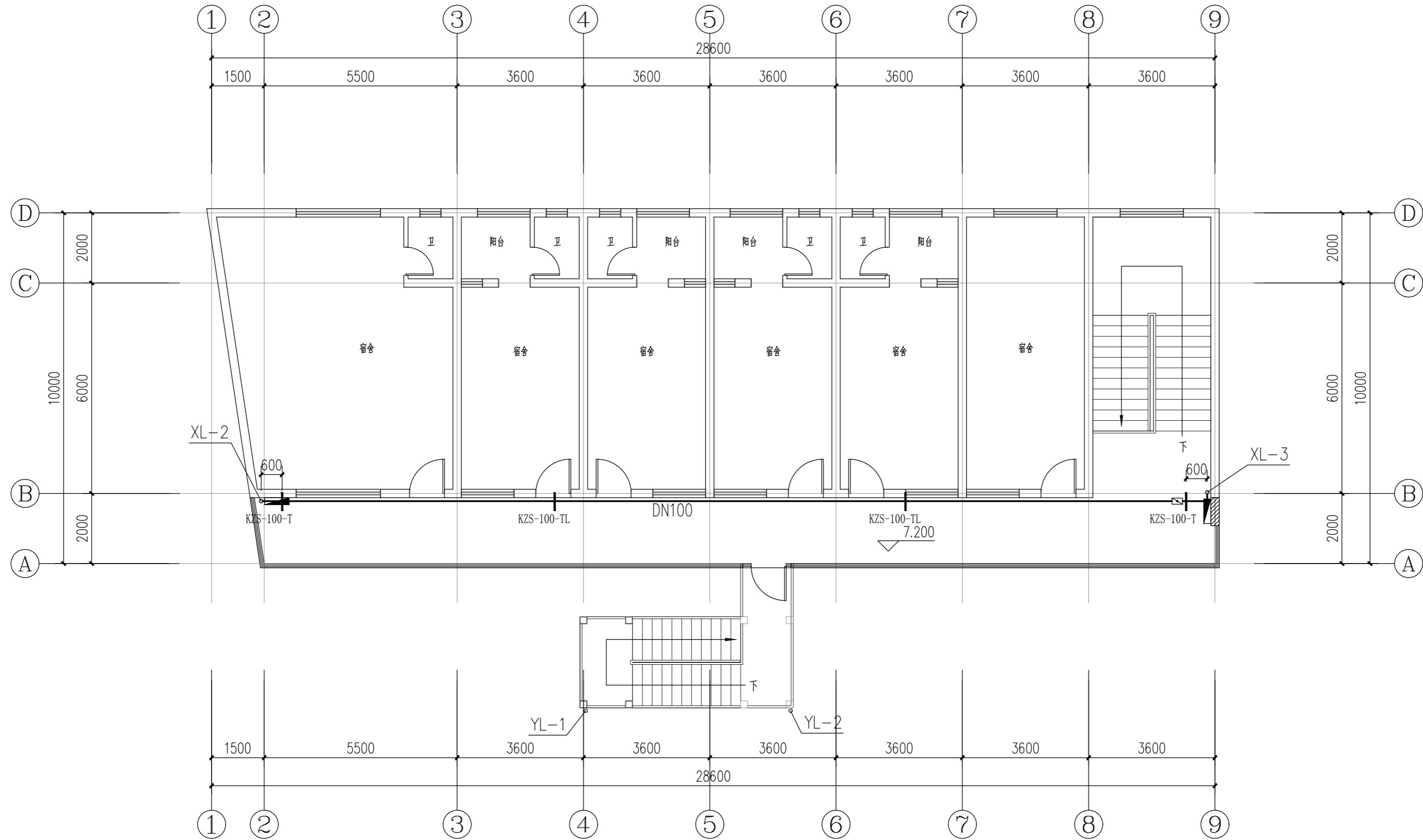
图号 DRAWING NO. SS-04

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



2#楼三层给排水改造平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

2#楼三层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-05

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

2#楼屋顶给排水平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

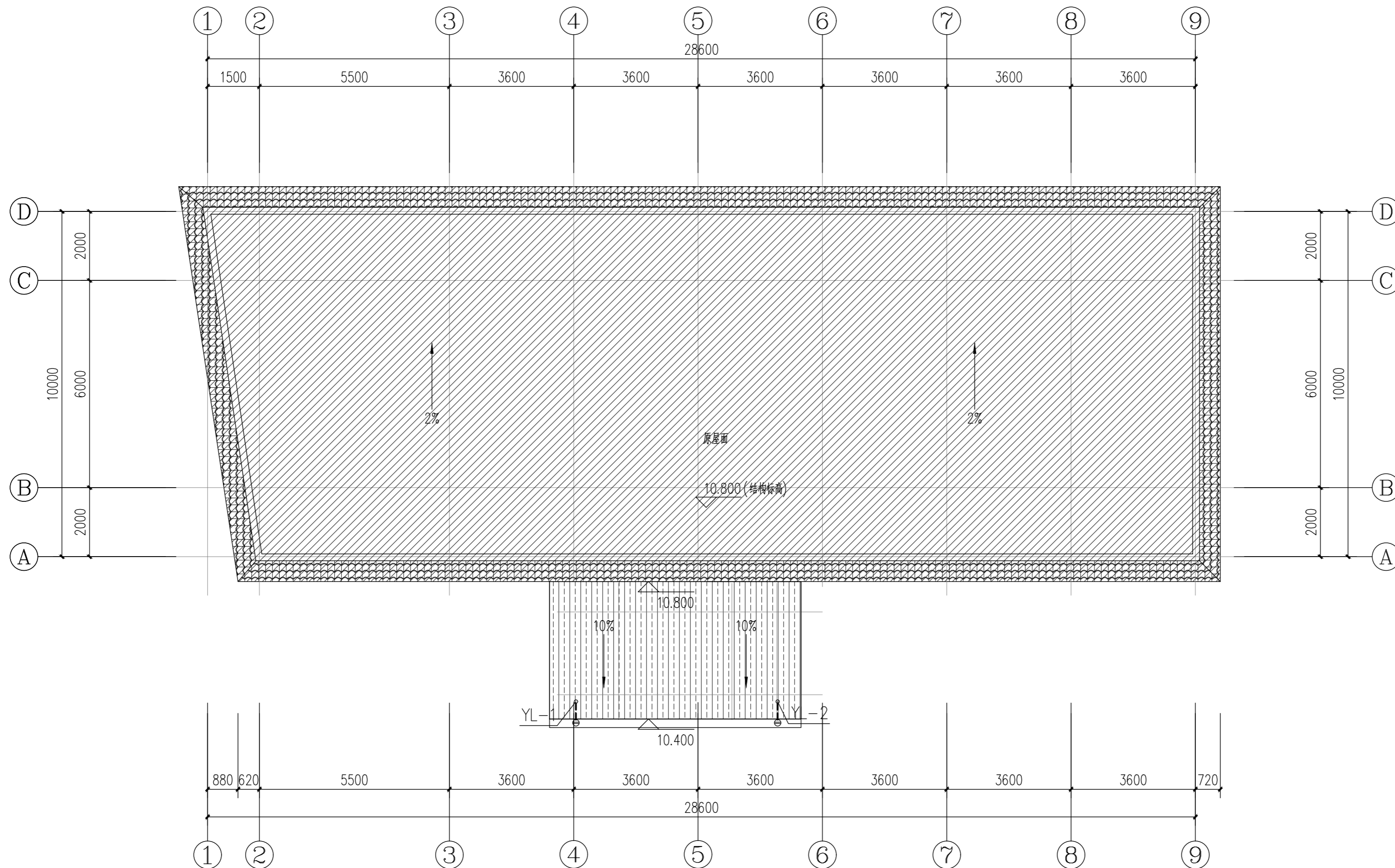
图号 DRAWING NO. SS-06

业务号 JOB NO. 业务号

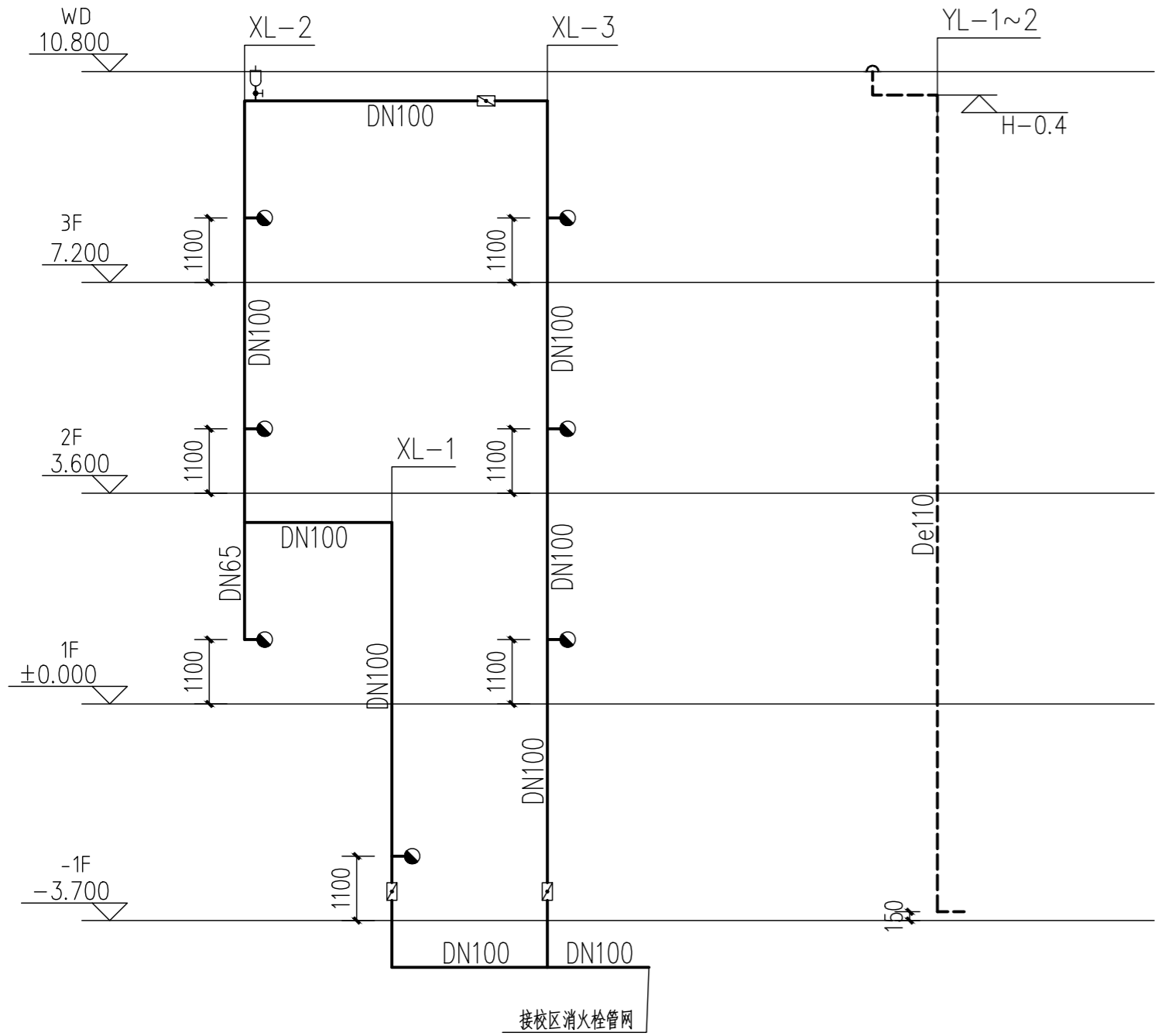
出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

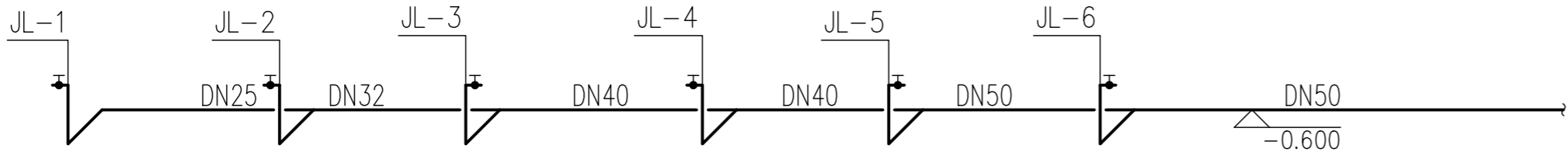


2#楼屋顶给排水平面图 1:100

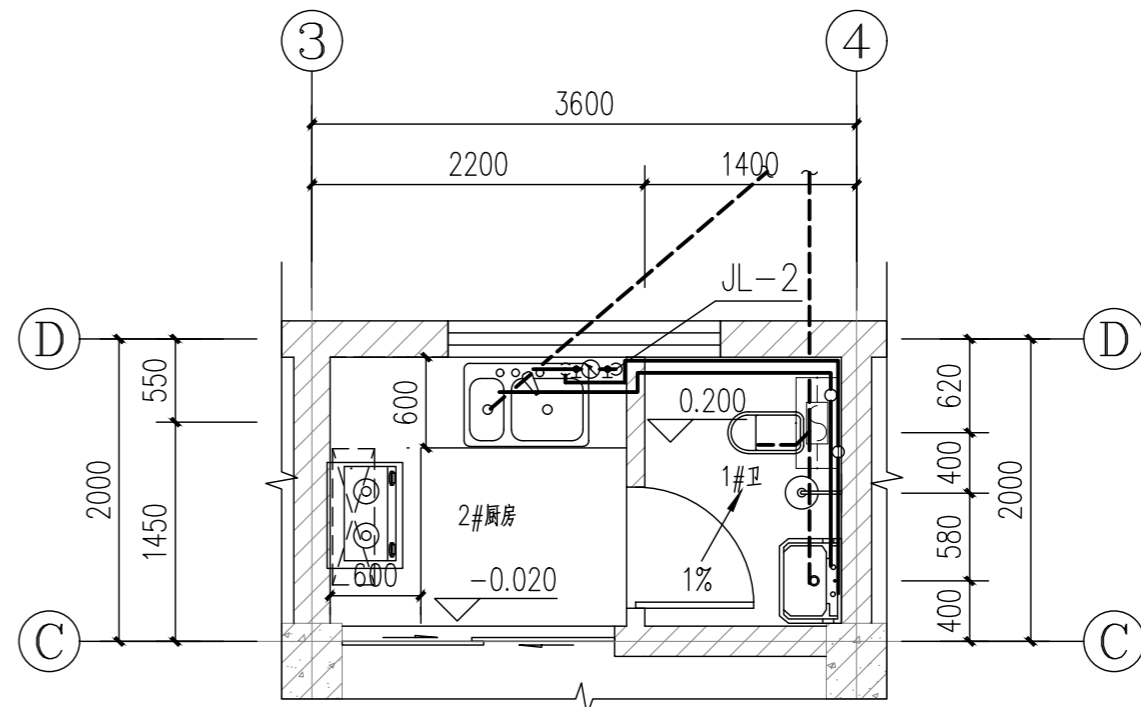


轻便消防水龙系统图

雨水系统图

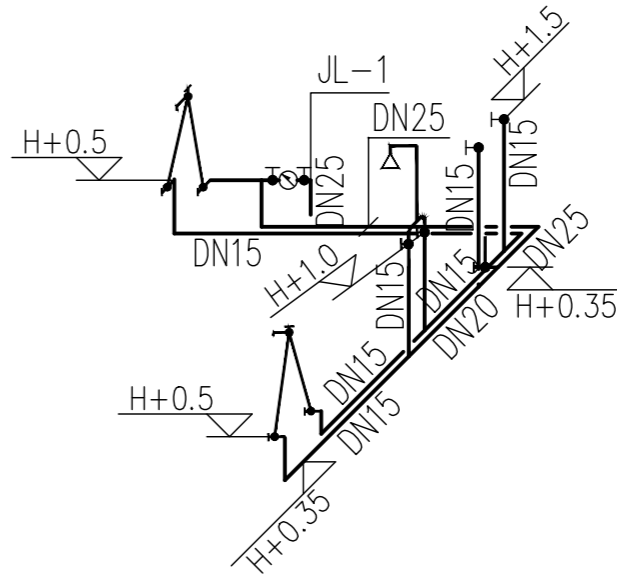


户外给水系统图

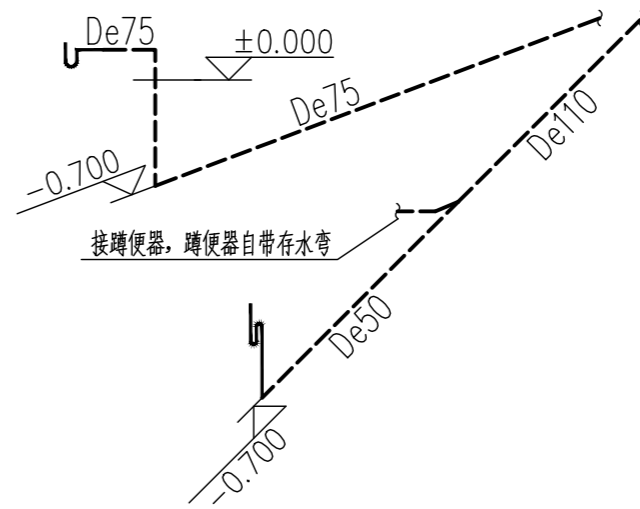


2#厨、1#卫平面给排水大样图 1:50

1#厨、1#卫参照此大样图



户内给水系统图



户内污水系统图

版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

给排水系统图、大样图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-07

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

2#楼

图纸名称 TITLE

抗震支架大样图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-08

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

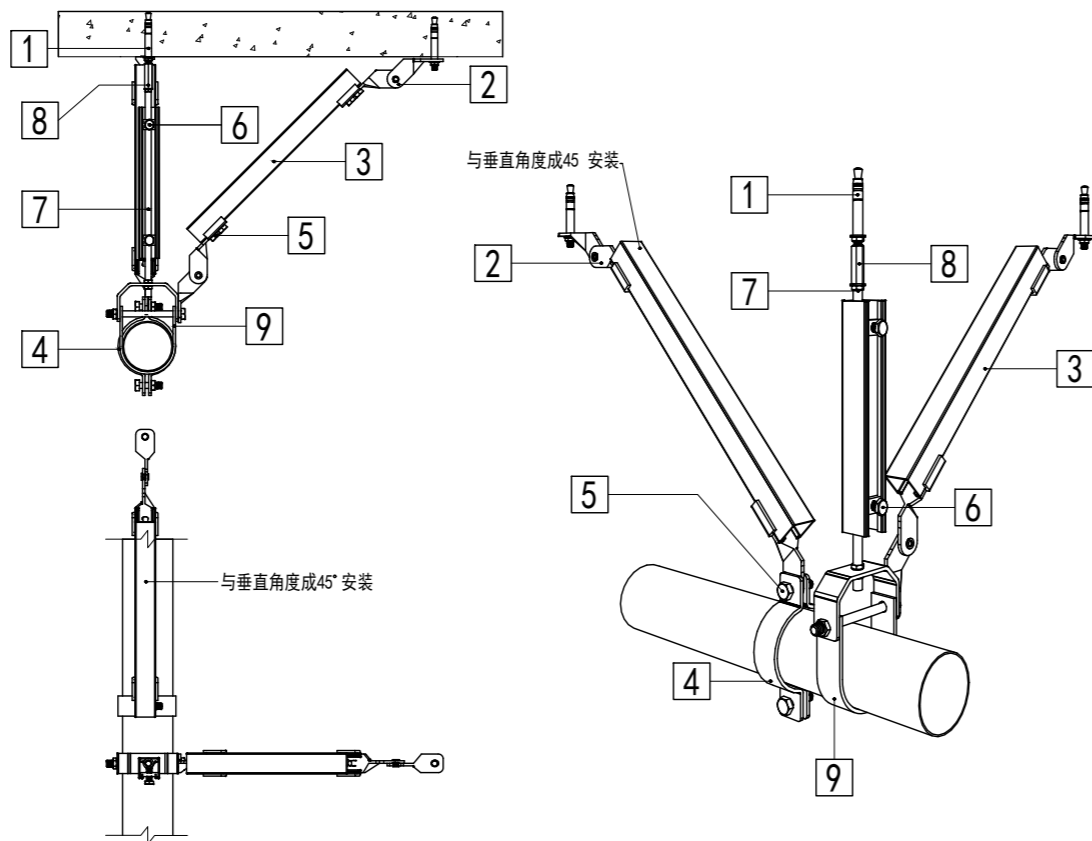
专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

## 水管抗震支吊架

材料规格型号表

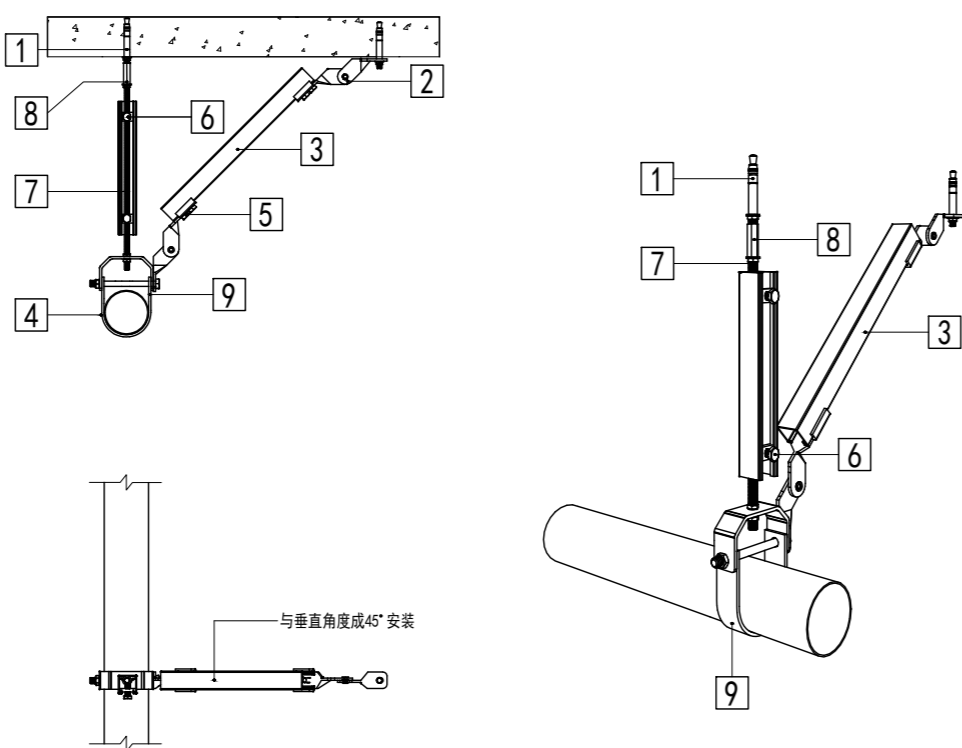
编号	构件名称	规格型号
①	后扩底锚栓	M12
②	抗震转接链A	J-A
③	槽钢	41*41*2.0
④	O型管束	据实确定
⑤	镀锌外六角螺栓	M12
⑥	V字加劲器	M12
⑦	螺杆	M12
⑧	六角连接器	M12
⑨	U型管吊架	据实确定



KZS-水管单吊双向支架适用于DN65-DN150

材料规格型号表

编号	构件名称	规格型号
①	后扩底锚栓	M12
②	抗震转接链	J-A
③	槽钢	41*41*2
④	O型管束	据实确定
⑤	镀锌外六角螺栓	M12
⑥	V字加劲器	M12
⑦	螺杆	M12
⑧	六角连接器	M12
⑨	U型管吊架	据实确定



KZS-水管单吊单向抗震支架适用于DN65-DN150

图例：

KZS表示水管管道 KZS-150-TL TL表示双向，T表示侧向 表示水管管径大小是DN150	KZS表示水管管道 KZS-80+150*2-TL TL表示双向，T表示侧向 表示一个DN80和两个DN150水管管道
KZQ表示电力桥架 KZQ-300-TL TL表示双向，T表示侧向 表示桥架宽度	KZQ表示电力桥架 KZQ-100+300-TL TL表示双向，T表示侧向 表示100和300的桥架宽度
KZF表示风管管道 KZF-1000-TL TL表示双向，T表示侧向 表示风管宽度	KZF表示风管管道 KZF-1000+2000-TL TL表示双向，T表示侧向 表示1000和2000的风管宽度

说明：

- 全螺纹吊杆长度根据现场实际情况切割，安装垂直度偏差不应大于4°；
- 抗震支吊架斜撑安装角度应控制在30°至60°间，宜取45°安装；
- 单管抗震支吊架纵向斜撑固定点与吊架安装距离不得超过10cm；
- 抗震支吊架斜撑安装不应偏离其中心2.5°；
- 螺杆螺母应安装锁紧，防止松动；
- 图中水管、桥架侧向抗震支吊架安装间距为12m；水管、桥架侧纵向抗震支吊架安装间距为24m；
- 图中风管侧向抗震支吊架安装间距为9m；风管侧纵向抗震支吊架安装间距为18m；
- 门抗震支吊架安装起点可根据现场实际安装条件取在距离水管、桥架端部约0-4m范围内；





版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHT.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

5#楼

图纸名称 TITLE

5#楼一层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

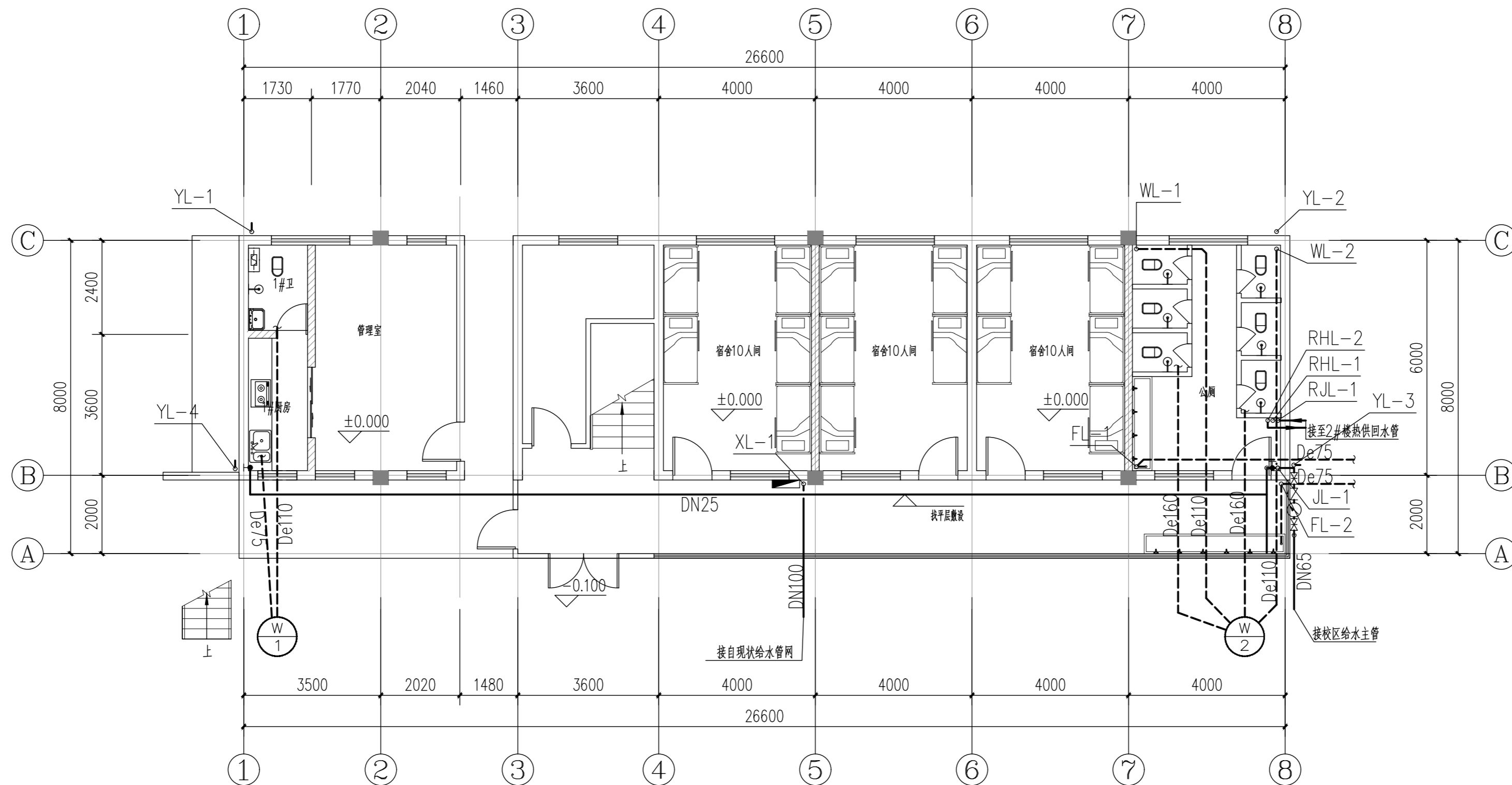
图号 DRAWING NO. SS-02

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



5#楼一层给排水改造平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

5#楼

图纸名称 TITLE

5#楼二层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

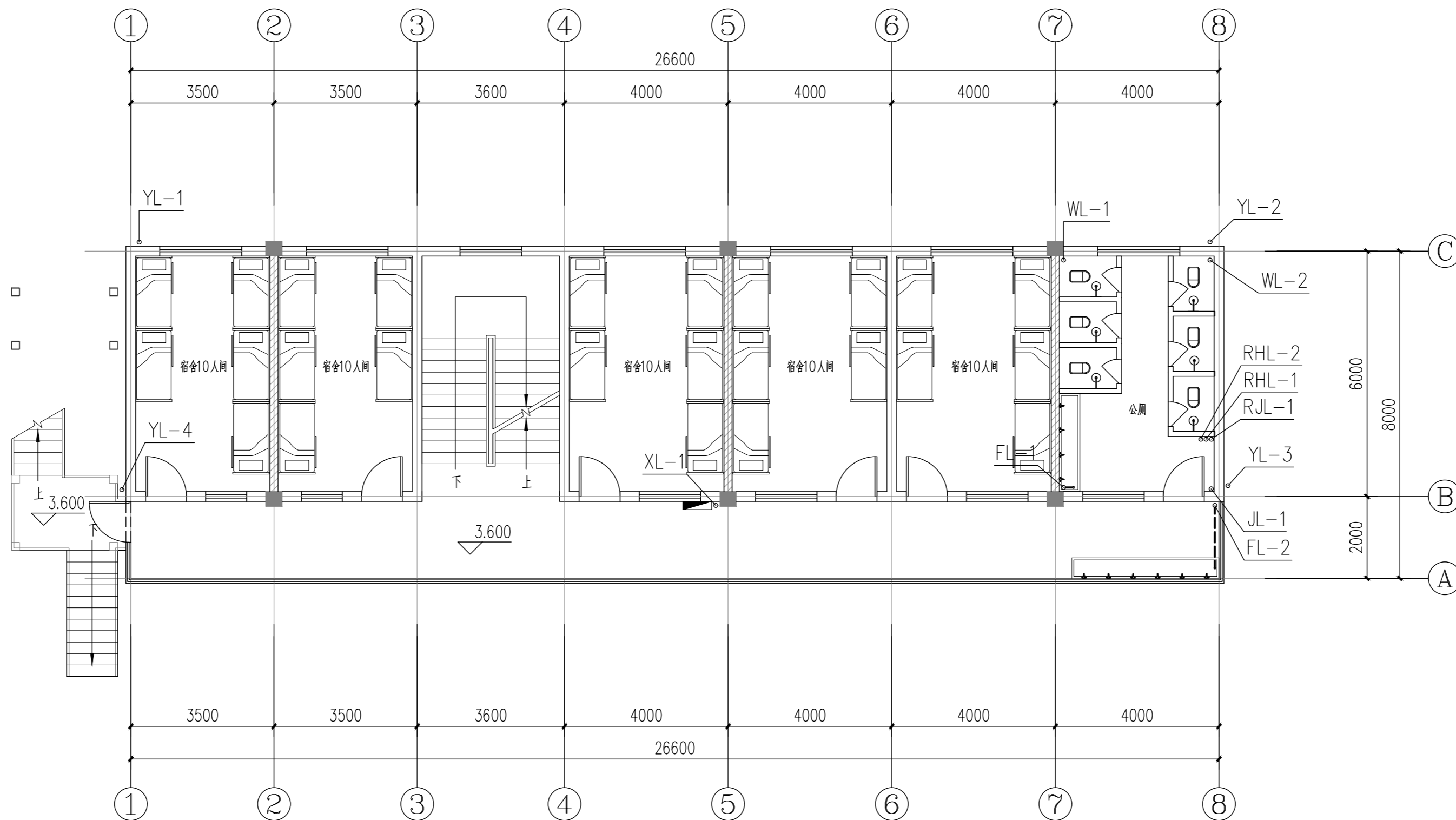
图号 DRAWING NO. SS-03

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



5#楼二层给排水改造平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

5#楼

图纸名称 TITLE

5#楼三层给排水改造平面图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

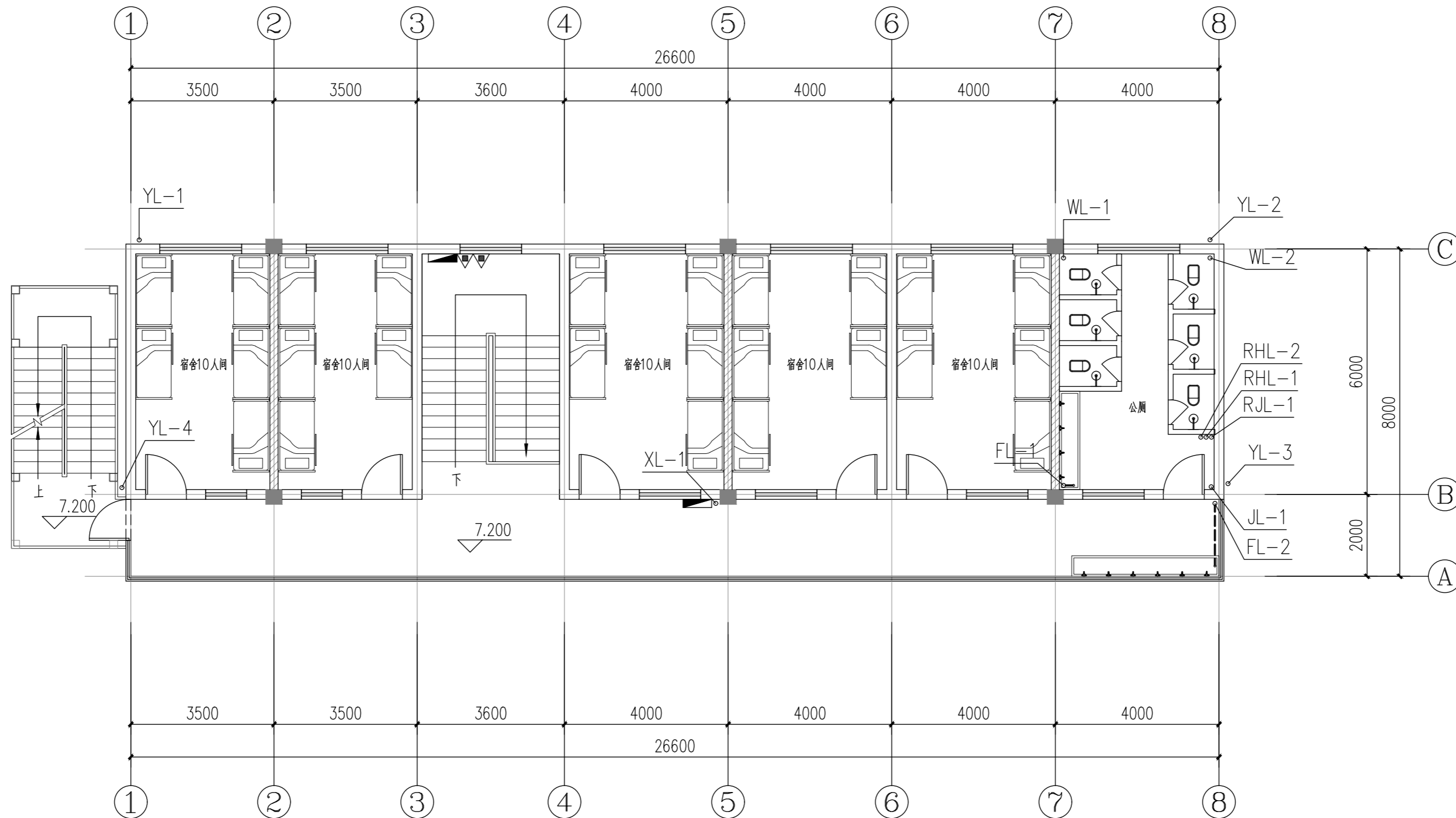
图号 DRAWING NO. SS-04

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE



5#楼三层给排水改造平面图 1:100

版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHEHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING			

签章区 STAMP AREA


版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

5#楼

图纸名称 TITLE

给排水系统图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

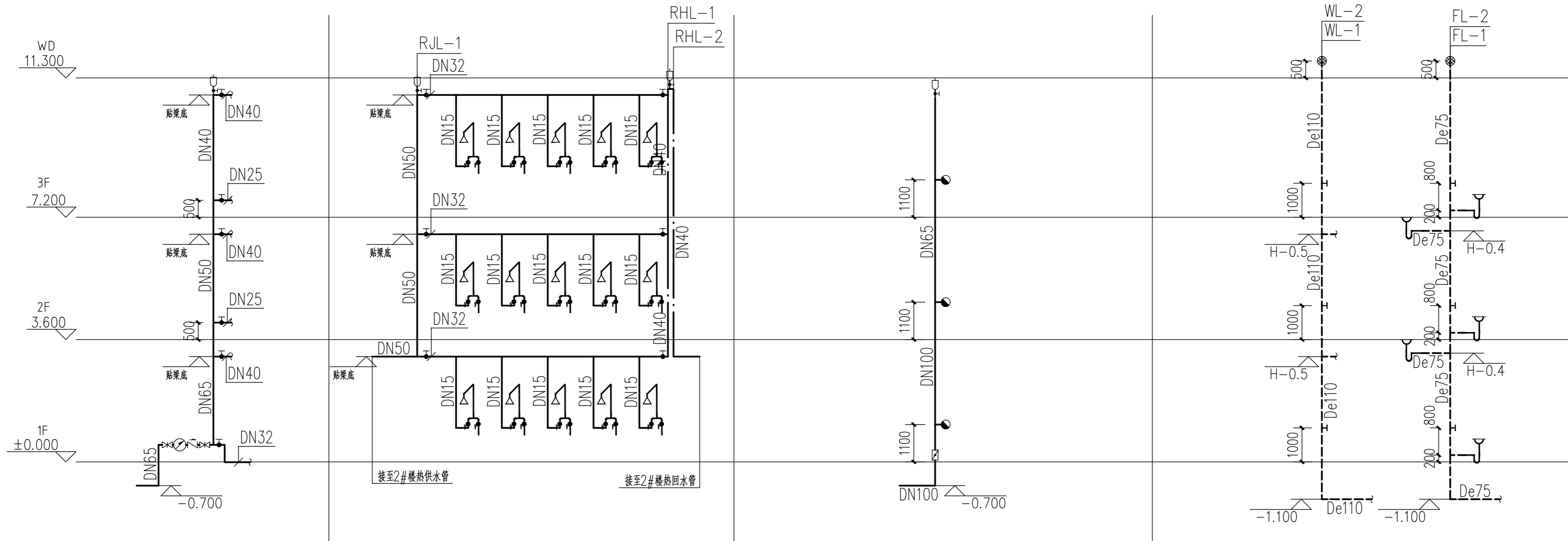
图号 DRAWING NO. SS-05

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE

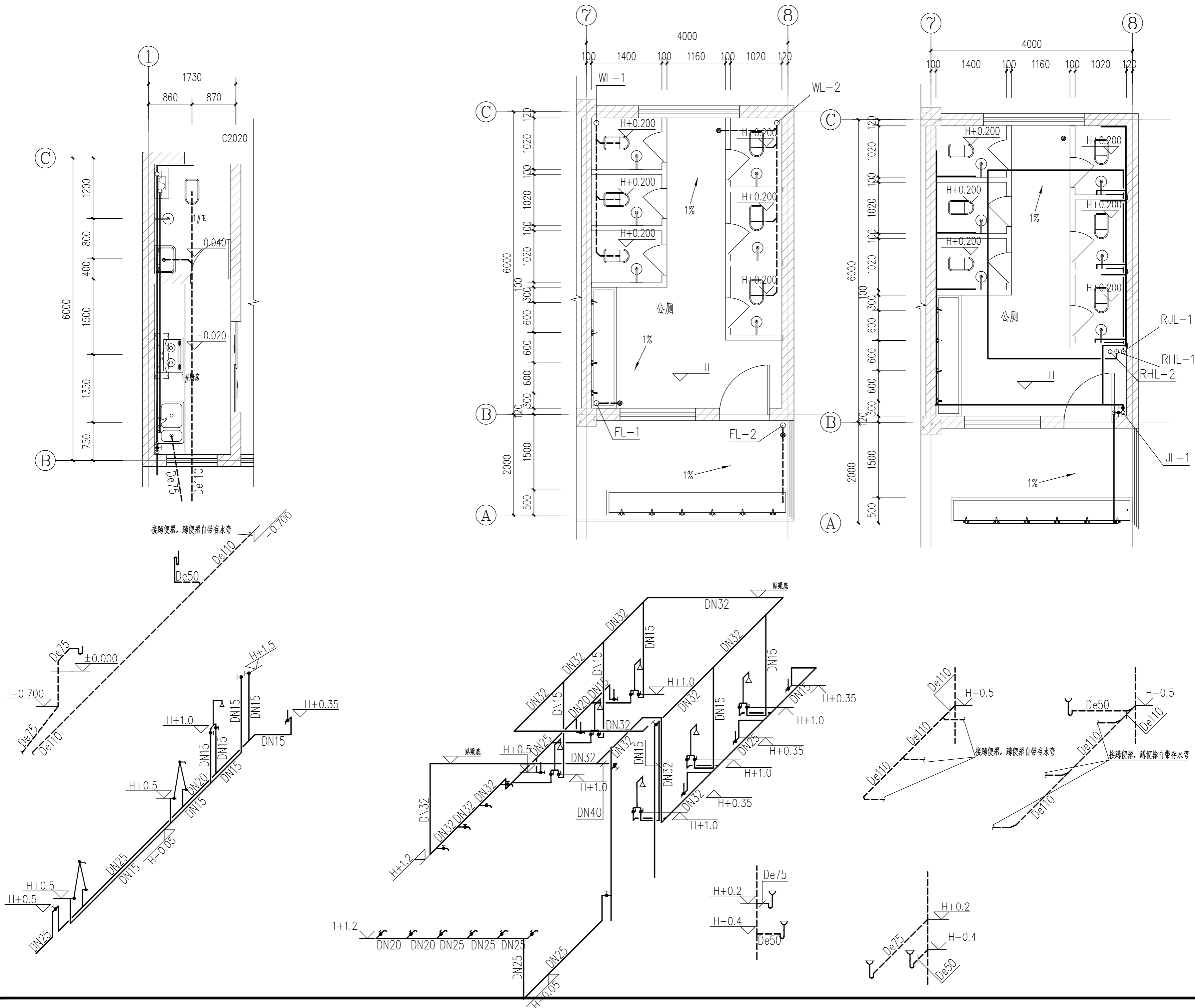


给水系统图

热供回水系统图

轻便消防水龙系统图

污废水系统图



版权所有。不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED, DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司  
China united creative design co. LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHT.	电 气 ELEC.
结 构 STRUCT.	暖 通 HVAC.
给 排 水 PLUMBING	

签章区 STAMP AREA

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
-----------	---------------------	------------

建设单位 CLIENT

资源县教育局

项目名称 PROJECT

资源县梅溪中心完小宿舍楼维修及卫生间改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

5#楼

图纸名称 TITLE

给排水大样图

审 定 APPROVED BY	谢迎林	谢迎林
审 核 EXAMINED BY	高玉梅	高玉梅
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	张红旗	张红旗
校 对 CHECKED BY	龙润霞	龙润霞
设 计 DESIGNED BY	张嗣彩	张嗣彩
制 图 DRAWING BY	张嗣彩	张嗣彩

图号 DRAWING NO. SS-06

业务号 JOB NO. 业务号

出图日期 DATE 2026-04

专 业 DISCIPLINE	给排水	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	按实际	规 格 SIZE	

条形码、二维码 BARCODE, QR CODE